

BEDIENUNGSANLEITUNG

LASER-ENTFERNUNGSMESSER

USER MANUAL

DIGITAL LASER MEASURE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DALMIERZ LASEROWY

NÁVOD K POUŽITÍ

LASEROVÝ DÁLKOMĚR

MANUEL D'UTILISATION

TÉLÉMÈTRE LASER

ISTRUZIONI PER L'USO

MISURATORE DISTANZE LASER

MANUAL DE INSTRUCCIONES

TELÉMETRO LÁSER

DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES

SBS-DLM-60

Deutsch	3
English	7
Polski	11
Česky	15
Français	19
Italiano	23
Español	27

PRODUKTNAME	LASER-ENTFERNUNGSMESSE
PRODUCT NAME	DIGITAL LASER MEASURE
NAZWA PRODUKTU	DALMIERZ LASEROWY
NÁZEV VÝROBKU	LASEROVÝ DÁLKOMĚR
NOM DU PRODUIT	TÉLÉMÈTRE LASER
NOME DEL PRODOTTO	MISURATORE DISTANZE LASER
NOMBRE DEL PRODUCTO	TELÉMETRO LÁSER
MODELL	SBS-DLM-60
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
MODELO	
HERSTELLER	
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	
MANUFACTURER ADDRESS	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	

BEDIENUNGSANLEITUNG

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	Laser-Entfernungsmesser
Modell	SBS-DLM-60
Batterietyp	2x 1,5V AAA (nicht beigelegt)
Nennleistung [mW]	3
Messbereich [m]	0,3÷60
Lasertyp	Klasse 2, 630-660nm, <1mW
Gerätegenauigkeit [mm]	±1,5
Einheiten	m/ ft/ in
Anzahl der gespeicherten Messungen	20
Batterielebensdauer	5000 Einzelmessungen
Schutzart IP	IP54
Betriebstemperatur [°C]	-25~60
Lagertemperatur [°C]	0~40
Abmessungen [mm]	120x52x27
Gewicht [kg]	0,097 (ohne Batterien)

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recyclingprodukt.
	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).
	Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen.



Achtung: Laserstrahl. Es ist verboten, in Laserlicht zu sehen. Laser Klasse 2



HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSSICHERHEIT



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf < Laser-Entfernungsmesser >. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!

2.1. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- Bei Zweifeln, ob das Produkt ordnungsgemäß funktioniert, oder wenn Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- Das Produkt darf nur vom Hersteller repariert werden. Reparieren Sie es nicht selbst!
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationenaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten diese erneuert werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.
- Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand.
- Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten

- Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- m) Es ist verboten, den Laserstrahl auf Menschen, Tiere und reflektierende Oberflächen zu richten. Der Laserstrahl kann Ihre Sehkraft ernsthaft schädigen.

HINWEIS! Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

ACHTUNG! Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheits Elemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist für Entfernungs-, Oberflächen- und Volumenmessungen konzipiert.

Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

ACHTUNG: Die Explosionszeichnungen von diesem Produkt befinden sich auf den letzten Seiten der Bedienungsanleitung S. 31.

BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

1. Taste „+“ (Werte einstellen, Messungen hinzufügen)
2. Geräteschalter/Messtaste (längeres Halten bei eingeschaltetem Gerät - kontinuierliche Messung)
3. Taste „-“ (Werte einstellen, Messungen entfernen)
4. Richtwaage
5. Taste für Oberflächen-/Volumenmessung (kurzes Drücken)
6. Speichertaste (kurzes Drücken, Umschalten zwischen den Messungen mit den Tasten „+“, „-“)/Kalibrierung des Gerätes (längeres Halten)
7. Taste für indirekte Messung nach dem Satz von Pythagoras
8. Referenzpunkt-Auswahltaste (kurzes Drücken) / Bildschirmbeleuchtung (längeres Halten)
9. Taste zum Löschen der letzten Messung / aktuellen Modus verlassen (kurzes Drücken) / Gerät ausschalten (längeres Halten)
10. Taste zum Wechseln der Einheiten (kurzes Drücken)

BESCHREIBUNG DER ANZEIGE

- A. Speicheranzeige
- B. Anzeige für die Menge der gespeicherten Daten
- c) Signalstärkeanzeige
- D. Zusätzlicher Anzeigebereich
- E. Hauptanzeigebereich
- F. Anzeige der aktuellen Messfunktion
- F1. Oberflächenmessanzeige
- F2. Volumenmessanzeige
- H. Anzeige der indirekten Messfunktion
- H1. 2-Punkt-Messung
- H2. 3-Punkt-Messung
- H3. Teilhöhenmessung
- I. Benchmark-Anzeige
- J. Laseraktivitätsanzeige
- K. Anzeige der Entfernungsmessungsfunktion
- L. Batteriezustandsanzeige

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

Vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts entfernen Sie die Klappe auf der Rückseite des Geräts und legen Sie dann die Batterien entsprechend den Polaritätsmarkierungen auf dem Gerät ein. Setzen Sie die Klappe wieder ein.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

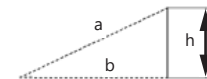
3.3.1. BEDIENUNG DES GERÄTES, EINSTELLMENÜ

1. Ein- und Ausschalten
Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste (2) ein. Durch Drücken und Halten der Taste (9) ausschalten. Das Gerät schaltet sich nach längerer Inaktivität automatisch aus.
2. Auswahl der Einheit
Durch Drücken der Taste (10) wird zwischen den Einheiten m/ft/in gewechselt. Die aktuell ausgewählte Einheit wird auf dem Display angezeigt.
3. Referenzpunkt
Durch Drücken der Taste (8) wird der Referenzpunkt für die Messungen verändert. Für den Referenzpunkt vor dem Entfernungsmesser erscheint , und für das Ende des Entfernungsmessers .
4. Hintergrundbeleuchtung
Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie (8) gedrückt, um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ein- und auszuschalten. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch aus.
5. Clear-Off-Funktion
Drücken Sie kurz die Taste (9), um die Funktion zu aktivieren. Durch Aktivieren der Funktion wird der letzte Befehl abgebrochen, zu den vorherigen Schritten zurückgekehrt und die Messergebnisse gelöscht.
6. Messhistorie
Drücken Sie die Taste (6), um in den Auslesemodus der gespeicherten Messwerte zu gelangen. Auf dem Display erscheint die Anzeige (A) mit der Nummer (B), die die Nummer des nächsten gespeicherten Messwertes anzeigt. Um zwischen den aufeinanderfolgenden Messungen zu wechseln, drücken Sie die Tasten (1) und (3).
7. Kalibrierung
Um in den Kalibriermodus zu gelangen, drücken und halten Sie (6), bis auf dem Display eine blinkende Anzeige erscheint . Während dieser Zeit die Taste (2) gedrückt halten, bis auf der Anzeige „CAL 0“ erscheint. Die Ziffer neben dem Wort „CAL“ blinkt, um den Benutzer darüber zu informieren, dass sich das Gerät im Kalibriermodus befindet. Der Messfehler des Gerätes liegt im Bereich von $-7 \div 7$ mm, den Vorzugswert mit den Tasten (1) und (3) einstellen. Um die eingegebenen Daten zu bestätigen und den Kalibriermodus zu verlassen, drücken Sie die Taste (6).
8. Sonstiges:
 - a) Signalstärke
Die Anzeige (C) auf dem Display zeigt die Stärke des reflektierten Signals an.
 - b) Anzeige der Akkulaufzeit
Die (L)-Anzeige zeigt den Batteriestatus des Gerätes an. Anzeige  - voll geladener Akku. Anzeige  - Akku entladen, durch einen neuen ersetzen.

3.3.2. MESSFUNKTIONEN

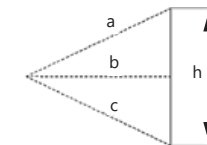
1. Distanzmessung (Einzelmessung)
Wenn der Laser ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste (2), um den Laser zu starten. Auf dem Display erscheint ein Symbol „ $\rightarrow$ “ und der Laser sperrt den Zielpunkt. Drücken Sie die Taste (2) erneut, um die Entfernung zu messen, die dann auf der Anzeige erscheint.

2. Distanzmessung (kontinuierliche Messung)
Während der Laser eingeschaltet ist, halten Sie die Taste (2) ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wechselt in den Modus der kontinuierlichen Messung, d. h. die im Hauptanzeigebereich angezeigte Messung zeigt die in Echtzeit gemessenen Daten an, und der zusätzliche Bereich zeigt die während der kontinuierlichen Messung gemessenen Minimal- und Maximalwerte an. Drücken Sie die Taste (2) oder (10), um den Modus zu verlassen.
3. Oberflächenmessung
Drücken Sie die Taste (5), das Display zeigt die Anzeige (F1) an, die anzeigt, dass Sie in den Parallelogramm-Oberflächenmessmodus gewechselt sind. Wenn die längere Seite des Parallelogramms (F1) blinkt, messen Sie die längere Kante des zu messenden Bereichs durch Drücken der Taste (2). Wenn die kürzere Kante des Parallelogramms (F1) zu blinken beginnt, messen Sie die kürzere Kante der gemessenen Oberfläche durch Drücken der Taste (2). Die Vorrichtung berechnet automatisch die Fläche des Parallelogramms, die auf dem Hauptanzeigebereich (E) angezeigt wird. Die Kantenmessungen werden im zusätzlichen Bereich (D) angezeigt. Drücken Sie die Taste (2), um die letzte Messung zu löschen und eine neue zu starten. Drücken Sie die Taste (10), um den Modus zu verlassen.
4. Volumenmessung
Drücken Sie die Taste (5), das Display zeigt die Anzeige (F2) an, die anzeigt, dass Sie in den Volumenmessmodus gewechselt sind. Die aufeinanderfolgenden blinkenden Kanten des Quaders, die seine Länge, Breite und Höhe anzeigen, geben an, welche Größe zu welchem Zeitpunkt gemessen werden soll. Die Messungen sollten durch Drücken der Taste (2) durchgeführt werden. Das Gerät berechnet automatisch das Volumen nach Abschluss aller drei Entfernungen und zeigt es im Hauptanzeigebereich (E) an, die Entfernungen werden im zusätzlichen Bereich (D) angezeigt. Drücken Sie die Taste (2), um die letzte Messung zu löschen und eine neue zu starten. Drücken Sie die Taste (10), um den Modus zu verlassen.
5. Indirekte Messungen mit dem Satz von Pythagoras
Um eine der folgenden Messungen auszuwählen, drücken Sie die Taste (7), bis die entsprechende Anzeige (H1), (H2) oder (H3) je nach bevorzugter Funktion auf dem Display erscheint.
 - a) 2-Punkt-Messung
Der Eintritt in den Messmodus wird durch die Anzeige (H1) auf der Anzeige signalisiert. Mit der 2-Punkt-Messung wird die Höhe anhand von zwei Messungen bestimmt: der Hypotenuse „a“ und der Kathete „b“.



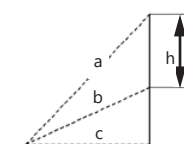
- Das Blinken einer der Anzeigezeilen (H1) informiert darüber, welche Messung zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden soll. Die Messungen werden durch Drücken der Taste (2) durchgeführt. Nach der Messung der Abstände „a“ und „b“ (Werte im zusätzlichen Bereich (D)) bestimmt das Gerät automatisch den Wert des Parameters „h“ (Wert im Hauptbereich (E)). Drücken Sie die Taste (2), um die letzte Messung zu löschen und eine neue zu starten.

- b) 3-Punkt-Messung
Der Eintritt in den Messmodus wird durch die Anzeige (H2) auf der Anzeige signalisiert. Mit der 3-Punkt-Messung wird die Höhe anhand von drei Messungen bestimmt: der Hypotenuse „a“ und „c“ und der Kathete „b“.



- Das Blinken einer der Anzeigezeilen (H2) informiert darüber, welche Messung zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden soll. Die Messungen werden durch Drücken der Taste (2) durchgeführt. Nach der Messung der Abstände „a“, „b“ und „c“ (Werte im zusätzlichen Bereich (D)) bestimmt das Gerät automatisch den Wert des Parameters „h“ (Wert im Hauptbereich (E)).

- c) Teilhöhenmessung
Der Eintritt in den Messmodus wird durch die Anzeige (H3) auf der Anzeige signalisiert. Mit dieser Messung wird die Höhe anhand von drei Messungen bestimmt: der Hypotenuse „a“ und „b“ und der Kathete „c“.



- Das Blinken einer der Anzeigezeilen (H3) informiert darüber, welche Messung zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden soll. Die Messungen werden durch Drücken der Taste (2) durchgeführt. Nach der Messung der Abstände „a“, „b“ und „c“ (Werte im zusätzlichen Bereich (D)) bestimmt das Gerät automatisch den Wert des Parameters „h“ (Wert im Hauptbereich (E)).

Achtung: Damit das Gerät die Messung korrekt durchführen kann, muss die Länge der Kathete kürzer sein als die Länge der Hypotenuse. Andernfalls zeigt das Gerät einen Messfehler an.

6. Addition und Subtraktion von Messergebnissen
Halten Sie (1) oder (3) gedrückt, bis auf der Anzeige „-“ oder „+“ (in der dritten Zeile) erscheint. Nachfolgende Messungen werden addiert oder voneinander subtrahiert. Die Messungen werden auf dem zusätzlichen Anzeigebereich (D) und das Ergebnis der Summe oder Differenz auf dem Hauptanzeigebereich (E) angezeigt. Drücken Sie die Taste (2), um die durchgeführten Messungen zusammenzufassen.

3.3.3.MELDUNGEN

Die folgende Tabelle zeigt die Liste der Meldungen, die während des Betriebs auf dem Bildschirm erscheinen können.

Meldung	Ursache	Lösung
B.L	Niedrige Batteriespannung	Ersetzen Sie die Batterien durch neue.
T.L	Zu niedrige Temperatur	Das Gerät aufwärmen. Beachten Sie die Betriebsbedingungen bei der in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Temperatur.
T.H	Temperatur zu hoch	Das Gerät abkühlen. Beachten Sie die Betriebsbedingungen bei der in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Temperatur.
D.H	Messfehler	Erneut messen
S.L	Signalstärke zu niedrig	Richten Sie den Laser auf eine Oberfläche mit höherer Reflexivität.
S.H	Signalstärke zu hoch	Richten Sie den Laser auf eine Oberfläche mit geringerer Reflexivität.
H.F	Hardwarefehler	Gerät ausschalten und neu starten. Wenn die Meldung nicht verschwindet, wenden Sie sich an die Serviceabteilung.

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.
- Zum Reinigen ist ein weicher, feuchter Lappen zu verwenden.

SICHERE ENTSORGUNG VON AKKUMULATOREN UND BATTERIEN.

Verwenden Sie für das Gerät AAA Batterien mit 1,5 V. Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Gerät. Führen Sie dazu die gleichen Schritte durch wie beim Einsetzen der Batterien. Entsorgen Sie leere Batterien bei den entsprechenden Abgabestellen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

USER MANUAL

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	Digital Laser Measure
Model	SBS-DLM-60
Battery type	2x 1,5V AAA (not included)
Rated power [mW]	3
Measurement range [m]	0.3÷60
Laser type	Class 2, 630-660nm, <1mW
Device accuracy [mm]	±1.5
Units	m/ ft/ in
Number of stored measurements	20
Battery lifetime	5000 individual measurements
Protection rating IP	IP54
Working temperature [°C]	-25~60
Storage temperature [°C]	0~40
Dimensions [mm]	120x52x27
Weight [kg]	0.097 (No batteries)

1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement.

LEGEND

	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation. (general warning sign)
	Only use indoors.



Note: Laser beam. It is forbidden to look at the laser light. Class 2 laser



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is written in German. Other language versions are translations from the German.

2. USAGE SAFETY



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to < Digital Laser Measure >.

Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks!

2.1.SAFE DEVICE USE

- If you are unsure about whether the product is operating correctly or if you find damage, please contact the manufacturer's service centre.
- Only the manufacturer's service centre may make repairs to the product. Do not attempt to make repairs yourself!
- Regularly inspect the condition of the safety labels. If the labels are illegible, they must be replaced.
- Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- Keep the device away from children and animals.
- The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- The device can be handled only by physically fit persons who are capable of handling it, properly trained, familiar with this manual and trained within the scope of occupational health and safety.
- The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- Keep the device in perfect technical condition.
- To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- It is forbidden to direct the laser beam towards people, animals and surfaces that reflect light. The laser beam can seriously damage eyesight.



REMEMBER! When using the device, protect children and other bystanders.



ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The device is designed to measure distance, area and volume.

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

3.1. DEVICE DESCRIPTION

ATTENTION! This product's exploded view can be found on the last pages of the operating instructions (pp. 31).

CONTROL PANEL

1. "+" button (setting values, adding up measurements)
2. Switch / measurement button (when held longer, this button will cause continuous measurement)
3. "-" button (setting values, subtracting measurements)
4. Level
5. Surface / volume measurement button (press shortly)
6. Memory button (press shortly to switch between measurements using the "+" , "-" buttons). For device calibration, hold for a longer time.
7. Indirect measurement button acc. to Pythagorean theorem.
8. Reference point selection button (press shortly) / screen backlight (hold for a long time)
9. Delete last measurement / exit the current mode (press shortly) / disable the device (hold for a long time)
10. Unit change button (press shortly)

THE DISPLAY

- A. Memory indicator
- B. Stored data volume indicator
- C. Signal strength indicator
- D. Additional display area
- E. Main display area
- F. Indicator of current measurement function
 - F1. Surface measurement indicator
 - F2. Volume measurement indicator
- H. Indicator of indirect measurement function
 - H1. 2-point measurement
 - H2. 3-point measurement
 - H3. Partial height measurement
- I. Reference point indicator
- J. Laser activity indicator
- K. Indicator of distance measurement function
- L. Battery level indicator

3.2. PREPARING FOR USE

Before the first use, remove the flap located on the back of the device and insert the batteries in accordance with the polarity markings on the device. Replace the flap.

3.3. DEVICE USE

3.3.1. DEVICE OPERATION, SETTINGS MENU

1. Switching on/off
 - Switch the device on by pressing the button (2).
 - Switch the device on off by pressing and holding the button (9).
 - The device switches off automatically after a longer period of inactivity.
2. Unit selection
 - Pressing the button (10) switches between units: m/ft/in the selected unit is shown on the display
3. Reference point
 - Pressing the button (8) changes the measurements

reference point. For the reference point at the front of the digital laser measure, the display will indicate , and for the point at the end of the digital laser measure it will indicate .

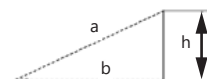
4. Backlight
 - When the device is on, in order to turn the display backlight on/off, press and hold button (8). The backlight turns off automatically after 60 second of inactivity.
5. Clear-off function
 - Press the button (9) once to activate the function. Activating the function cancels the last instruction, returns to previous steps and clears the measurement results.
6. Measurement history
 - Press the button (6) to enter the reading mode of the saved measurement values. An indicator (A) will appear on the display along with a number (B), displaying the reading of the next saved measurement. To toggle between subsequent readings press buttons (1) and (3).
7. Calibration
 - To enter the calibration mode, press and hold the button (6) until the display shows a flashing indicator . Meanwhile, press and hold the button (2) until the display shows "CAL 0". The digit next to the word "CAL" will flash to inform the user that the device is in the calibration mode. The device measurement error of is within the range of $-7 \div 7$ mm, using the buttons (1) and (3) set the preferred value. To confirm the data entered and exit the calibration mode, press the button (6)
8. Other:
 - a) signal strength
 - There is an indicator (C) on the display which informs the user about the strength of the signal being reflected.
 - b) battery life indicator
 - The indicator (L) informs about the device battery condition. Icon  - battery fully charged. Icon  - the battery is discharged, and must be replaced with a new one.

3.3.2. MEASUREMENT FUNCTIONS

1. Distance measurement (single measurement)
 - While the laser is off, press the button (2) to activate the function. The " ", icon will appear on the display and the laser will lock the target measurement point. Press the button (2) again to measure the distance; the value will then be shown on the display.
2. Distance measurement (continuous measurement)
 - While the laser is on, press and hold button (2) for approx. 2s. The device will go into the continuous measurement mode, ie the measurement indicated in the main area of the display will show the data measured in real time, and the additional area will display the minimum and maximum value measured during a continuous measurement. To exit the mode press the button (2) or (10).
3. Surface measurement
 - Press the button (5), the display will show an icon (F1) informing that the device has entered the parallelogram-shaped surface measurement mode. When the longer side of the parallelogram (F1) is flashing, take the measurement of the longer edge of the measured surface. Measure it by pressing the button (2). When the shorter edge of the parallelogram (F1) starts flashing, take the

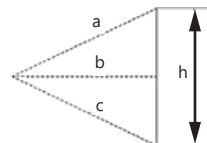
measurement of the shorter edge of the measured surface by pressing the button (2). The device will automatically calculate the parallelogram area, and it will be shown in the main display area (E). Edge measurements are displayed in the additional area (D). Press the button (2) to delete the last measurement and start a new one. To exit the mode, press the button (10).

4. Volume measurement
 - Press the button (5), an icon (F2) will appear on the display, informing the user that the device has entered the volume measurement mode. The edges of a cuboid, blinking one after another, showing its length, width and height, will indicate which size should be currently measured. Measurements are made by pressing button (2). Having taken the measurements of all three distances, the device will automatically calculate the volume and display it in the main display area (E), the distances will be displayed in the additional area (D). Press the button (2) to delete the last measurement and start a new one. To exit the mode, press the button (10).
 5. Indirect measurements using the Pythagorean theorem.
 - In order to select which of the following measurements was to be performed, press the button (7) until the appropriate icon (H1), (H2) or (H3) appears on the display, depending on the function you want to select.
- a) 2-point measurement Entering this measurement mode is signalled by icon (H1) on the display. The 2-point measurement is used to determine height, based on taking two measurements: the hypotenuse "a" and "b" the cathetus.



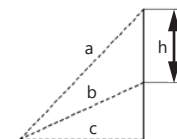
A flashing line (H1) informs you which measurement should be performed next. Measurements are made by pressing button (2). After measuring the distance "a" and "b" (the values displayed in the additional area (D)), the device automatically determines the value of parameter "h" (the value displayed in the main area (E)). Press the button (2) to delete the last measurement and start a new one).

- b) 3-point measurement Entering this measurement mode is signalled by (H2) appearing on the display. The 3-point measurement is used to determine the height based on the collection of three measurements: hypotenuses "a" and "c" and "b" the cathetus.



Flashing of either line (H2) informs you which measurement should be performed next. Measurements are made by pressing the button (2). After measuring the distance "a", "b" and "c" (values displayed in the additional area (D)), the device automatically determines the value of parameter h (the value displayed in the main area (E)).

- c) Measurement of partial height Entering this measurement mode it is signalled by (H3) appearing on the display. This measurement is used to determine the partial height, based on the collection of three measurements: hypotenuse "a" and "b" and "c" the cathetus.



One of the indicator lines flashing (H3) informs you which measurement should be performed next. Measurements are made by pressing button (2). After measuring distances "a", "b" and "c" (values displayed in additional area (D)), the device automatically determines the value of parameter h (value displayed in the main area (E)).

Please note: In order for the device to carry out the measurement correctly, the length of the cathetus must be shorter than the length of the hypotenuse. Otherwise, the device will show a measurement error

6. Addition and subtraction of measurement results
 - Press and hold button (1) or (3) as required, until the display shows "-" or "+" (in the third line). Subsequent measurements will be added up or subtracted. The measurements will be shown on the additional display area (D), while the result of the sum or difference will be shown in the main area (E). To sum up the taken measurements press and hold the button (2).

3.3.3. MESSAGES

The following table shows a list of messages which may appear on the display screen when using the device.

Message	Cause	Solution
B.L	Low battery voltage	Replace the batteries
T.L	Temperature is too low	Warm the device up. Please observe the operating conditions regarding temperature, specified in the technical data table
T.H	Temperature is too high	Cool the device down. Please observe the operating conditions regarding temperature, specified in the technical data table

Message	Cause	Solution
D.H	Measurement error	Perform the measurement again
S.L	The signal is too low.	Point the laser at higher reflectivity a surface.
S.H	The signal is too high.	Point the laser at a lower reflectivity surface.
H.F	Hardware error	Turn the device off and restart it. If the message keeps appearing, consult the service centre.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- Do not leave the battery in the device if it will not be used for a longer period of time.
- Use a soft, damp cloth for cleaning.

SAFE REMOVAL OF BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERIES

1.5V AAA batteries are installed in the devices. Remove used batteries from the device using the same procedure by which you installed them. Recycle batteries with the appropriate organisation or company.

DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Dalmierz laserowy
Model	SBS-DLM-60
Typ baterii	2x 1,5V AAA (nie załączone)
Moc znamionowa [mW]	3
Zakres pomiaru [m]	0,3÷60
Typ lasera	Klasa 2, 630-660nm, <1mW
Dokładność urządzenia [mm]	±1,5
Jednostki	m/ ft/ in
Ilość przechowywanych pomiarów	20
Żywotność baterii	5000 pojedynczych pomiarów
Klasa ochrony IP	IP54
Temperatura pracy [°C]	-25~60
Temperatura składowania [°C]	0~40
Wymiary [mm]	120x52x27
Ciężar [kg]	0,097 (bez baterii)

1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOŁĄCZĄCIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.



UWAGA: Wiązka lasera. Zabronione patrzenie w światło lasera. Laser klasy 2;



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do <dalmierz laserowy>. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- W razie wątpliwości czy produkt działa poprawnie lub stwierdzenia uszkodzenia należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Nie używane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym.

- l) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- m) Zabrania się kierowania wiązki lasera w kierunku ludzi, zwierząt oraz powierzchni odwijających światło. Wiązka lasera może poważnie uszkodzić wzrok.

⚠️ PAMIĘTAĆ! Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

⚠️ UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie jest przeznaczone do wykonywania pomiarów odległości, powierzchni oraz kubatury.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA

⚠️ UWAGA! Rysunki produktu znajdują się na końcu instrukcji na stronie 31.

OPIS PANELU STEROWANIA

- Przycisk „+” (ustawianie wartości, dodawanie pomiarów)
- Włącznik urządzenia/ Przycisk wykonania pomiaru (dłuższe przytrzymanie przy włączonym urządzeniu – pomiar ciągły)
- Przycisk „-” (ustawianie wartości, odejmowanie pomiarów)
- Poziomica
- Przycisk pomiaru powierzchni/objętości (krótkie naciśnięcia)
- Przycisk pamięci (krótkie naciśnięcie, przełączanie pomiędzy pomiarami za pomocą przycisków „+”, „-”, „/”) / kalibracji urządzenia (przytrzymanie dłuższy czas)
- Przycisk pomiaru pośredniego wg. Twierdzenia Pitagorasa
- Przycisk wyboru punktu odniesienia (krótkie naciśnięcia) / Podświetlenie ekranu (przytrzymanie dłuższy czas)
- Przycisk usuwania ostatniego pomiaru/wyjście z aktualnego trybu (krótkie naciśnięcie) / wyłączanie urządzenia (przytrzymanie dłuższy czas)
- Przycisk zmiany jednostki (krótkie naciśnięcia)

OPIS WYŚWIETLACZA

- Wskaźnik pamięci
- Wskaźnik ilości przechowywanych danych
- Wskaźnik siły sygnału
- Dodatkowy obszar wyświetlania
- Główny obszar wyświetlania
- Wskaźnik aktualnej funkcji pomiarowej
F1. Wskaźnik pomiaru powierzchni
F2. Wskaźnik pomiaru objętości
- Wskaźnik funkcji pomiarów pośrednich
H1. Pomiar 2-punktowy
H2. Pomiar 3-punktowy
H3. Pomiar wysokości cząstkowej
- Wskaźnik punktu odniesienia

- Wskaźnik aktywności lasera
- Wskaźnik funkcji pomiaru odległości
- Wskaźnik poziomu naładowania baterii

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed pierwszym użyciem należy zdemonstrować klapykę znajdującą się w tylnej części urządzenia, a następnie umieścić baterie zgodnie z oznaczeniem biegunów na urządzeniu. Założyć klapykę.

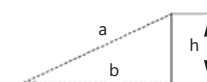
3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

3.3.1. OBSŁUGA URZĄDZENIA, MENU USTAWIEŃ

- Włączanie/Wyłączanie
Urządzenie włączyć przyciskając przycisk (2). Wyłączyć przyciskając i przytrzymując przycisk (9). Urządzenie wyłącza się automatycznie po dłuższym czasie bezczynności.
- Wybór jednostki
Naciskanie przycisku (10) powodują przełączanie pomiędzy jednostkami m/ ft/ in. Aktualnie wybrana jednostka jest wyświetlana na wyświetlaczu
- Punkt odniesienia
Naciskanie przycisku (8) powoduje zmianę punktu odniesienia dla wykonywanych pomiarów. Dla punktu odniesienia będącego przodem dalmierza wyświetlacz wskaże , a dla punktu będącego końcem dalmierza wskaże .
- Podświetlenie
Gdy urządzenie jest włączone, aby włączyć/wyłączyć podświetlenie ekranu należy przycisnąć i przytrzymać przycisk (8). Podświetlenie wyłącza się automatycznie po 60s bezczynności.
- Funkcja clear-off
Krótko nacisnąć przycisk (9), aby uruchomić funkcję. Uruchomienie funkcji powoduje anulowanie ostatniej instrukcji, powrót do poprzedniego kroki oraz wyczyszczenie wyników pomiaru.
- Historia pomiarów
Przycisnąć przycisk (6) aby wejść w tryb odczytu zapisanych wartości pomiarów. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik (A) wraz z numerem (B) oznaczającym numer kolejnego zapisanego pomiaru. Aby przełączać pomiędzy kolejnymi odczytami przyciskać przyciski (1) i (3).
- Kalibracja
Aby wejść w tryb kalibracji przycisnąć i przytrzymać przycisk (6), aż na wyświetlaczu pojawi się migający wskaźnik . W tym czasie nacisnąć i przytrzymać przycisk (2), aż wyświetlacz wskaże „CAL 0”. Cyfra wyświetlana obok słowa „CAL” będzie migłała informując użytkownika, że urządzenie jest w trybie kalibracji. Błąd pomiaru urządzenia mieści się w zakresie $-7 \div 7$ mm, przyciskami (1) i (3) ustawić preferowaną wartość. Aby zatwierdzić wprowadzone dane i wyjść z trybu kalibracji nacisnąć przycisk (6)
- Pozostałe:
 - siła sygnału
Wskaźnik (C) na wyświetlaczu informuje o sile odbijanego sygnału.
 - wskaźnik żywotności baterii
Wskaźnik (L) informuje o stanie baterii w urządzeniu. Wskazanie  - bateria w pełni naładowana. Wskazanie  - bateria rozładowana, należy wymienić na nową.

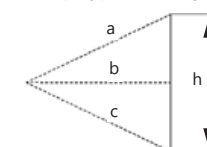
3.3.2. FUNKCJE POMIAROWE

- Pomiar odległości (pojedynczy pomiar)
Podczas gdy laser jest wyłączony, nacisnąć przycisk (2), aby go uruchomić. Na wyświetlaczu pojawi się ikona „ ”, a laser zablokuje docelowy punkt pomiarowy. Nacisnąć ponownie przycisk (2), aby wykonać pomiar odległości, który następnie zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.
- Pomiar odległości (pomiar ciągły)
Podczas gdy laser jest włączony, nacisnąć i przytrzymać przycisk (2) przez ok. 2s. Urządzenie przejdzie w tryb pomiaru ciągłego tzn. pomiar wskazywany na głównym obszarze wyświetlacza będzie wskazywał dane mierzone w czasie rzeczywistym, a na dodatkowym obszarze wyświetlana będzie wartość minimalna i maksymalna zmierzona podczas danego pomiaru ciągłego. Aby wyjść z trybu należy nacisnąć przycisk (2) lub (10).
- Pomiar powierzchni
Nacisnąć przycisk (5), na wyświetlaczu pojawi wskaźnik (F1) informujący o wejściu w tryb pomiaru powierzchni o kształcie równoległoboku. Gdy miga dłuższy bok równoległoboku (F1), należy zmierzyć dłuższą krawędź mierzonej powierzchni, pomiar wykonać naciskając przycisk (2). Kiedy zacznie migać krótsza krawędź równoległoboku (F1) należy zmierzyć krótszą z krawędzi mierzonej powierzchni naciskając przycisk (2). Urządzenie automatycznie obliczy pole powierzchni równoległoboku, które wyświetlone zostanie na głównym obszarze wyświetlania (E). Pomiary krawędzi wyświetlane są na dodatkowym obszarze (D). Nacisnąć przycisk (2), aby skasować ostatni pomiar i rozpocząć nowy. Aby wyjść z trybu należy nacisnąć przycisk (10).
- Pomiar objętości
Nacisnąć przycisk (5), na wyświetlaczu pojawi wskaźnik (F2) informujący o wejściu w tryb pomiaru objętości. Kolejno migające krawędzie prostopadłościannu oznaczające jego długość, szerokość i wysokość informują, którą wielkość należy w danym momencie zmierzyć. Pomiary wykonywać naciskając przycisk (2). Urządzenie automatycznie obliczy objętość po wykonaniu wszystkich trzech odległości i wyświetli ją w głównym obszarze wyświetlacza (E), odległości będą wyświetlane na dodatkowym obszarze (D). Nacisnąć przycisk (2), aby skasować ostatni pomiar i rozpocząć nowy. Aby wyjść z trybu należy nacisnąć przycisk (10).
- Pomiary pośrednie z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
Aby wybrać, który z poniżej wymienionych pomiarów będzie wykonywany należy przycisnąć przycisk (7), aż do pojawienia się odpowiedniego wskaźnika (H1), (H2) lub (H3) na wyświetlaczu w zależności od preferowanej funkcji.
 - Pomiar 2-punktowy
Wejście w tryb pomiaru sygnalizowane jest pojawieniem się wskaźnika (H1) na wyświetlaczu. Pomiar 2-punktowy służy do wyznaczania wysokości na podstawie zebrania dwóch pomiarów: przeciwprostokątnej „a” oraz przyprostokątnej „b”.



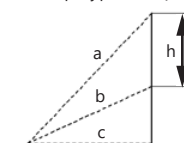
Migająca jedna z linii wskaźnika (H1) informuje, który pomiar należy w danym momencie wykonać. Pomiary wykonuje się naciskając przycisk (2). Po zmierzeniu odległości „a” i „b” (wartości wyświetlane na dodatkowym obszarze (D)), urządzenie automatycznie wyznacza wartość parametru „h” (wartość wyświetlana na głównym obszarze (E)). Nacisnąć przycisk (2), aby skasować ostatni pomiar i rozpocząć nowy.

b) Pomiar 3-punktowy
Wejście w tryb pomiaru sygnalizowane jest pojawieniem się wskaźnika (H2) na wyświetlaczu. Pomiar 3-punktowy służy do wyznaczania wysokości na podstawie zebrania trzech pomiarów: przeciwprostokątnych „a” i „c” oraz przyprostokątnej „b”.



Migająca jedna z linii wskaźnika (H2) informuje, który pomiar należy w danym momencie wykonać. Pomiary wykonuje się naciskając przycisk (2). Po zmierzeniu odległości „a”, „b” i „c” (wartości wyświetlane na dodatkowym obszarze (D)), urządzenie automatycznie wyznacza wartość parametru h (wartość wyświetlana na głównym obszarze (E)).

c) Pomiar wysokości cząstkowej
Wejście w tryb pomiaru sygnalizowane jest pojawieniem się wskaźnika (H3) na wyświetlaczu. Pomiar ten służy do wyznaczania wysokości cząstkowej na podstawie zebrania trzech pomiarów: przeciwprostokątnych „a” i „b” oraz przyprostokątnej „c”.



Migająca jedna z linii wskaźnika (H3) informuje, który pomiar należy w danym momencie wykonać. Pomiary wykonuje się naciskając przycisk (2). Po zmierzeniu odległości „a”, „b” i „c” (wartości wyświetlane na dodatkowym obszarze (D)), urządzenie automatycznie wyznacza wartość parametru h (wartość wyświetlana na głównym obszarze (E)).
UWAGA: Aby urządzenie poprawnie wykonało pomiar, długość przeciwprostokątnej musi być krótsza niż długość przeciwprostokątnej. W innym przypadku urządzenie pokaże błąd pomiaru.

6. Dodawanie i odejmowanie wyników pomiarów. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (1) lub (3) w zależności od potrzeb, aż na wyświetlaczu pojawi się znak „-„ lub „+“ (w trzeciej linii). Kolejno wykonywane pomiary będą sumowane lub odejmowane od siebie. Pomiary będą wyświetlane na dodatkowych obszarze wyświetlacza (D), natomiast wynik sumy lub różnicy na obszarze głównym (E). Aby sumować ze sobą wykonane pomiary nacisnąć przycisk (2).

3.3.3. KOMUNIKATY

Poniższa tabela przedstawia spis komunikatów mogących pojawić się na ekranie wyświetlacza podczas użytkowania urządzenia.

Komunikat	Przyczyna	Rozwiązanie
B.L	Niskie napięcie na baterii	Wymienić baterie na nowe
T.L	Zbyt niska temperatura	Ocieplić urządzenie. Stosować się do warunków pracy w temperaturze podanej w tabeli danych technicznych
T.H	Zbyt wysoka temperatura	Ochłodzić urządzenie. Stosować się do warunków pracy w temperaturze podanej w tabeli danych technicznych
D.H	Błąd pomiaru	Wykonać pomiar ponownie
S.L	Zbyt słaba siła sygnału	Wycelować laser w powierzchnię o wyższej zdolności refleksyjnej.
S.H	Zbyt mocna siła sygnału	Wycelować laser w powierzchnię o niższej zdolności refleksyjnej
H.F	Błąd sprzątkowy	Wyłączyć i ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli komunikat nie zniknie skonsultować się z serwisem.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.

W urządzeniach zamontowane są baterie AAA 1,5V. Zużyte baterie należy zdemontować z urządzenia postępując analogicznie do ich montażu. Baterie przekazać komórce odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

NÁVOD K POUŽITÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Laserový dálkoměr
Model	SBS-DLM-60
Typ baterie	2x 1,5V AAA (není přiložená)
Jmenovitý výkon [mW]	3
Rozsah měření [m]	0,3÷60
Typ laseru	Třída 2, 630-660nm, <1mW
Přesnost zařízení [mm]	±1,5
Jednotky	m/ ft/ in
Počet uložených měření	20
Životnost baterii	5000 jednotlivých měření
Stupeň ochrany IP	IP54
Pracovní teplota [°C]	-25~60
Teplota skladování [°C]	0~40
Rozměry [mm]	120x52x27
Hmotnost [kg]	0,097 (bez baterii)

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznáme s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci. (všeobecná výstražná značka)
	Pouze k použití ve vnitřních prostorech.
	Upozornění: laserový paprsek. Je zakázáno dívat se laserového světla. Laser třídy 2;

⚠ POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrací a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

⚠ POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a výstrah může způsobit těžký úraz nebo smrt.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na <Laserový dálkoměr>. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou!

2.1. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Budete-li mít pochybnosti, zda výrobek funguje správně, nebo zjistíte poškození, kontaktujte servis výrobce.
- Výrobek může opravovat pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- Je třeba pravidelně kontrolovat stav etiket s bezpečnostními informacemi. V případě, že jsou nečitelné, je třeba etikety vyměnit.)
- Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetí osobě musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
- Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- S výrobkem mohou pracovat pouze fyzicky zdravé osoby, které jsou schopné ho obsluhovat. Musejí být náležitě proškolené z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a seznámené s tímto návodem.
- Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.
- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v ruce nezkoušených uživatelů.
- Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu.
- Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- Laserový svazek nesměřujte na lidi, zvířata a povrchy odrážející světlo. Laserový svazek může vážně poškodit zrak.

⚠ PAMATUJTE! Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolane osoby.

⚠ POZNÁMKA! I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Přístroj je určen k měření vzdálenosti, plochy a objemu.
Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

POZNÁMKA! Náčrt tohoto produktu naleznete na konci návodu na str. 31.

OPIS OVLÁDACÍHO PANELU

1. Tlačítko „+“ (nastavení hodnoty, sčítání naměřených hodnot)
2. Vypínač přístroje / Tlačítko provedení měření (delší přidržení při zapnutém přístroji – stálé měření)
3. Tlačítko „-“ (nastavení hodnoty, odčítání naměřených hodnot)
4. Vodováha
5. Tlačítko měření plochy / objemu (krátké stisknutí)
6. Tlačítko paměti (krátké stisknutí, přepínání mezi měřeními pomocí tlačítek „+“, „-“) / kalibrace přístroje (přidržení tlačítka na delší dobu)
7. Tlačítko nepřímého měření dle Pythagorovy věty
8. Tlačítko pro výběr referenčního bodu (krátké stisknutí) / Podsvícení displeje (přidržení tlačítka na delší dobu)
9. Tlačítko pro smazání posledního měření / opuštění současného režimu (krátké stisknutí) / vypnutí přístroje (přidržení tlačítka na delší dobu)
10. Tlačítko pro změnu jednotky (krátké stisknutí)

POPIS DISPLEJE

- A. Indikátor paměti
- B. Indikátor množství uložených údajů
- C. Indikátor intenzity signálu
- D. Přidavná zobrazovací plocha
- E. Hlavní zobrazovací plocha
- F. Indikátor aktuální funkce měření
 - F1. Indikátor měření povrchu
 - F2. Indikátor měření objemu
- H. Indikátor funkce nepřetržitého měření
 - H1. 2-bodové měření
 - H2. 3-bodové měření
 - H3. Měření částečné výšky
- I. Indikátor referenčního bodu
- J. Indikátor aktivity laseru
- K. Indikátor funkce měření vzdálenosti
- L. Indikátor úrovně nabití baterie

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

Před prvním použitím vyjměte klapku umístěnou na zadní straně zařízení a vložte baterie podle označení polarit na přístroji. Vložte klapku.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

3.3.1. PROVOZ ZAŘÍZENÍ, MENU NASTAVENÍ

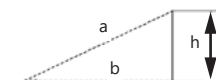
1. Zapnutí/Vypnutí
Přístroj zapnete stisknutím tlačítka (2). Vypnete stisknutím a podržením tlačítka (9). Přístroj se automaticky vypne po delší době nečinnosti..
2. Výběr jednotky
Stisknutím tlačítka (10) přepínáte mezi jednotkami m/ft/in. Na displeji se zobrazí aktuálně zvolená jednotka
3. Referenční bod
Po stisknutí tlačítka (8) se změní referenční bod měření. Pro referenční bod, který bude začátkem dálkoměru se na displeji zobrazí , pro bod, který bude koncem dálkoměru, se zobrazí .

4. Podsvícení
Když je přístroj zapnutý, stiskněte a podržte tlačítko (8) pro zapnutí/vypnutí podsvícení obrazovky. Podsvícení se automaticky vypne po 60 sekundách nečinnosti.
5. Funkce clear-off
Funkci spustíte krátkým stisknutím tlačítka (9). Aktivace této funkce zruší poslední pokyn, návrat k předchozímu kroku a vymaže výsledky měření.
6. Historie měření
Stisknutím tlačítka (6) vstoupíte do režimu čtení uložených naměřených hodnot. Na displeji se zobrazí indikátor (A) spolu s číslem (B) udávajícím číslo dalšího uloženého měření. Pro přepínání mezi jednotlivými údaji stiskněte tlačítka (1) a (3).
7. Kalibrace
Pro vstup do režimu kalibrace stiskněte a podržte tlačítko (6), dokud se na displeji neobjeví blikající indikátor . Během této doby stiskněte a podržte tlačítko (2), dokud se na displeji neobjeví "CAL 0". Číslice vedle slova "CAL" bude blikat a informovat uživatele, že přístroj je v režimu kalibrace. Chyba měření přístroje je v rozsahu $-7 \div 7$ mm, tlačítkami (1) a (3) nastavte preferovanou hodnotu. Pro potvrzení zadanych dat a ukončení kalibračního režimu stiskněte tlačítko (6)
8. Ostatní:
 - a) síla signálu
Indikátor (C) na displeji informuje o síle odraženého signálu.
 - b) indikátor životnosti baterie
Indikátor (L) indikuje stav baterie v přístroji. Indikace  - bbaterie je plně nabitá. Indikace  - vybitá baterie, nahraďte novou.

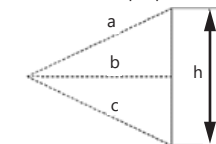
3.3.2. MĚŘÍCÍ FUNKCE

1. Měření vzdálenosti (jedno měření)
Když je laser vypnutý, stisknutím tlačítka (2) jej spustíte. Na displeji se zobrazí ikona a laser zablokuje cílový měřicí bod. Opětovným stisknutím tlačítka (2) změříte vzdálenost, která se následně zobrazí na displeji.
2. Měření vzdálenosti (nepřetržitě měření)
Při zapnutém laseru stiskněte a přidržte tlačítko (2) po dobu přibližně 2 s. Přístroj přejde do režimu nepřetržitého měření, tj. měření uvedené v hlavní oblasti displeje zobrazí data naměřená v reálném čase a další oblast displeje zobrazí minimální a maximální hodnotu naměřenou během nepřetržitého měření. Pro opuštění režimu stiskněte tlačítko (2) nebo (10).
3. Měření povrchu
Stiskněte tlačítko (5), na displeji se zobrazí indikátor (F1) informující o vstupu do režimu měření povrchu tvaru rovnoběžníku. Když bliká delší strana rovnoběžníku (F1), změřte delší okraj měřeného povrchu, změřte stisknutím tlačítka (2). Když začne blikat kratší strana rovnoběžníku (F1), změřte kratší okraj měřeného povrchu stisknutím tlačítka (2). Přístroj automaticky vypočítá plochu rovnoběžníku, která se zobrazí v hlavní oblasti zobrazení (E). Měření stran se zobrazí v doplňkové oblasti (D). Stiskněte tlačítko (2) pro vymazání posledního měření a spuštění nového měření. Pro opuštění režimu stiskněte tlačítko (10).

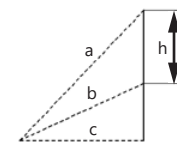
4. Měření objemu
Stiskněte tlačítko (5), na displeji se zobrazí indikátor (F2) informující o vstupu do režimu měření objemu. Blikající hrany kvádru, označující jeho délku, šířku a výšku, určují, která velikost by měla být měřena v tuto chvíli. Měření se provádí stisknutím tlačítka (2). Přístroj automaticky vypočítá objem po dokončení měření všech tří vzdáleností a zobrazí jej v hlavní oblasti zobrazení (E), vzdálenosti se zobrazí v doplňkové oblasti (D).
Stiskněte tlačítko (2) pro vymazání posledního měření a spuštění nového měření. Pro opuštění režimu stiskněte tlačítko (10).
5. Nepřímé měření pomocí Pythagorovy věty
Chcete-li zvolit, které z následujících měření bude provedeno, stiskněte tlačítko (7), dokud se na displeji nezobrazí příslušný indikátor (H1), (H2) nebo (H3) v závislosti na preferované funkci.
 - a) 2-bodové měření
Vstup do tohoto režimu měření je signalizován zobrazením indikátoru (H1) na displeji. Dvoubodové měření se používá k určení výšky na základě dvou měření: přepony „a“ a odvěsny „b“.



- b) 3-bodové měření
Vstup do tohoto režimu měření je signalizován zobrazením indikátoru (H2) na displeji. Tříbodové měření se používá k určení výšky na základě tří měření: přepony „a“ a „c“ a odvěsny „b“.



- c) Měření dílčí výšky
Vstup do tohoto režimu měření je signalizován zobrazením indikátoru (H3) na displeji. Toto měření se používá k určení částečné výšky založené na základě tří měření: přepony „a“ a „b“ a odvěsny „c“.



- Blikání jedné z indikačních čar (H3) informuje o tom, které měření by mělo být v daném okamžiku provedeno. Měření se provádí stisknutím tlačítka (2). Po změření vzdálenosti „a“, „b“ a „c“ (hodnoty zobrazené v doplňkové oblasti (D)) přístroj automaticky určí hodnotu parametru „h“ (hodnota zobrazená v hlavní oblasti (E)).
Poznámka: Aby přístroj správně měřil, musí být délka odvěsny kratší, než je délka přepony. V opačném případě přístroj zobrazí chybu měření.
Sčítání a odečítání výsledků měření
Stiskněte a podržte tlačítko (1) nebo (3) podle potřeby, dokud se na displeji neobjeví „-“ nebo „+“ (na třetím řádku). Následná měření budou sčítána nebo odečítána. Měření se zobrazí v doplňkové oblasti (D), zatímco výsledek součtu nebo rozdílu v hlavní oblasti (E).
Chcete-li sčítat provedená měření, stiskněte tlačítko (2).

3.3.3. ZPRÁVY

Níže uvedená tabulka uvádí seznam zpráv, které se mohou objevit na displeji během používání zařízení.

Zpráva	Příčina	Řešení
B. L	Nízké napětí na baterii	Vyměňte baterie za nové
T. L	Příliš nízká teplota	Zařízení zahřejte. Dodržujte provozní podmínky při teplotě uvedené v tabulce technických údajů
T.H	Příliš vysoká teplota	Zařízení ochlaďte. Dodržujte provozní podmínky při teplotě uvedené v tabulce technických údajů
D.H	Chyba měření	Měření proveďte znovu
S. L	Příliš slabá síla signálu	Nasměrujte laser na povrch s vyšší odrazivostí.
S.H	Příliš silná síla signálu	Nasměrujte laser na povrch s menší odrazivostí.
H. F	Chyba zařízení	Restartujte zařízení. Pokud zpráva nezmizí, obraťte se na servisní středisko.

3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Pokud zařízení nebudete používat delší dobu, vytáhněte z něj akumulátor/baterii.
- K čištění používejte měkký, vlhký hadřík.

NÁVOD K BEZPEČNÉMU ODSTRANĚNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ.

V zařízení se používají baterie AAA 1,5 V. Vybité baterie ze zařízení vyjměte, postupujte v opačném pořadí než při jejich vkládání. Pro zajištění vhodné likvidace baterie vyhledejte příslušné místo/obchod, kde je můžete odevzdat.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrný elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodu k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro využití v souladu s jejich označením. Díky využití, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrné opotřebených zařízení poskytnete místní obecní nebo městský úřad.

MANUEL D'UTILISATION

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	Télémètre laser
Modèle	SBS-DLM-60
Type de pile	2x 1,5V AAA (n'est pas incluse)
Puissance nominale [mW]	3
Plage de mesure [m]	0,3÷60
Type de laser	classe 2, 630-660nm, <1mW
Précision de l'appareil [mm]	±1,5
Unités	m/ ft/ in
Quantité de mesures stockées	20
Vie de la batterie	5000 mesures individuelles
Classe de protection IP	IP54
Température de fonctionnement [°C]	-25~60
Température de stockage [°C]	0~40
Dimensions [mm]	120x52x27
Poids [kg]	0,097 (sans batterie)

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit.

SYMBOLES

	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.



ATTENTION! , AVERTISSEMENT! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).



Pour l'utilisation intérieure uniquement.



Attention : Faisceau laser. Il est défendu de regarder directement le faisceau laser. Laser de classe 2



REMARQUE! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au < Télémètre laser >. N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau!

2.1. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil ou si vous constatez des dommages sur celui-ci, veuillez communiquer avec le service client du fabricant.
- Seul le fabricant doit réparer le produit. Ne tentez pas de réparer le produit par vous-même!
- Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant des informations de sécurité. S'ils deviennent illisibles, remplacez-les.
- Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- Seules des personnes aptes physiquement à se servir de l'appareil, qui ont suivi une formation appropriée et ont lu ce manuel d'utilisation peuvent utiliser le produit. En outre, ces personnes doivent connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le

- manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- k) Maintenez l'appareil en parfait état de marche.
- l) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- m) Il est défendu de diriger le faisceau laser vers des personnes, des animaux et des surfaces réfléchissantes. Le faisceau laser peut gravement endommager les yeux.

REMARQUE! Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

ATTENTION! Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil est conçu pour mesurer la distance, la surface et le volume.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

ATTENTION! Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 31.

DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTRÔLE

1. Bouton "+" (valeurs de réglage, ajout de mesures)
2. Interrupteur d'appareil / Bouton de mesure (appui prolongé avec l'appareil allumé - mesure continue)
3. Bouton "-" (valeurs de réglage, soustraction de mesures)
4. Niveau à bulle
5. Bouton de mesure de surface / volume (appui court)
6. Bouton de mémoire (appui court, commutation entre les mesures à l'aide des boutons "+", "-") / calibrage de l'appareil (appui prolongé)
7. Bouton de mesure indirecte selon le Théorème de Pythagore
8. Bouton de sélection du point de référence (appui court) / Rétro-éclairage de l'écran (appui prolongé)
9. Supprimer le dernier bouton de mesure / quitter le mode actuel (appui court) / éteindre l'appareil (appui prolongé)
10. Bouton de changement d'unité (appui court)

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN

- A. Indicateur de mémoire
- B. Indicateur de la quantité de données stockées
- C. Indicateur de force du signal
- D. Zone d'affichage supplémentaire
- E. La zone d'affichage principale
- F. Indicateur de la fonction de mesure actuelle
 - F1. Indicateur de mesure de surface
 - F2. Indicateur de mesure de volume

- H. Indicateur de fonction de mesure indirecte
 - H1. Mesure en 2 points
 - H2. Mesure en 3 points
 - H3. Mesure de la hauteur partielle
- I. Indicateur de point de référence
- J. Indicateur d'activité laser
- K. Indicateur de fonction de mesure de distance
- L. Indicateur de niveau de batterie

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

Avant la première utilisation, retirez le clapet situé à l'arrière de l'appareil, puis placez les batteries conformément aux indications de polarité démontrées sur l'appareil. Placez le clapet.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

3.3.1. FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL, MENU DE CONFIGURATION

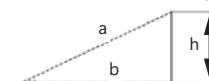
1. Interrupteur marche / arrêt
Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton (2). Éteignez en appuyant sur le bouton (9) en le maintenant enfoncé.
L'appareil s'éteint automatiquement après une longue période d'inactivité.
2. Sélection de l'unité
Appuyez sur la touche (10) pour basculer entre les unités m / ft / in. L'unité actuellement sélectionnée est affichée sur l'écran
Point de référence
Appuyez sur le bouton (8) pour changer le point de référence pour les mesures en cours. Pour un point de référence situé devant le télémètre, l'affichage indiquera , et pour le point situé à la fin du télémètre, il indiquera .
3. Rétro-éclairage
Lorsque l'appareil est allumé, maintenez le bouton (8) enfoncé pour activer / désactiver le rétroéclairage de l'écran. Le rétro-éclairage s'éteint automatiquement après 60 secondes d'inactivité.
4. Fonction clear-off
Appuyez brièvement sur le bouton (9) pour lancer la fonction. L'activation de la fonction annule la dernière instruction, revient aux étapes précédentes et efface les résultats de la mesure.
5. Histoire des mesures
Appuyez sur le bouton (6) pour accéder au mode de lecture des valeurs de mesure enregistrées. L'indicateur (A) apparaîtra sur l'écran avec le numéro (B) indiquant le numéro de la mesure sauvegardée suivante. Pour basculer entre les lectures suivantes, appuyez sur les boutons (1) et (3).
7. Calibrage
Pour passer en mode de calibrage, maintenez le bouton (6) enfoncé jusqu'à ce que l'indicateur clignotant apparaisse . Pendant ce temps, maintenez le bouton (2) enfoncé jusqu'à ce que "CAL 0" apparaisse sur l'écran. Le chiffre à côté du mot "CAL" clignotera pour informer l'utilisateur que l'appareil est en mode de calibrage. L'erreur de mesure de l'appareil se situe dans la plage de -7 à 7 mm. Les touches (1) et (3) permettent de définir la valeur préférée. Pour confirmer les données saisies et quitter le mode de calibrage, appuyez sur le bouton (6).
8. Autres :
 - a) Force du signal
L'indicateur (C) sur l'affichage indique la force du signal réfléchi.

- b) Indicateur de vie de la batterie
L'indicateur (L) indique l'état de la batterie dans l'appareil. Indication  - la batterie est complètement chargée.
Indication  - la batterie est déchargée, elle doit être remplacée par une nouvelle.

3.3.2. FONCTIONS DE MESURE

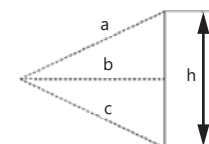
1. Mesure de distance (mesure individuelle)
Lorsque le laser est éteint, appuyez sur le bouton (2) pour le démarrer. L'icône " ", " " apparaîtra sur l'écran et le laser verrouille le point de mesure cible. Appuyez à nouveau sur le bouton (2) pour mesurer la distance, qui sera ensuite affichée sur l'écran.
2. Mesure de distance (mesure continue)
Lorsque le laser est allumé, maintenez le bouton (2) enfoncé pendant environ 2 s. L'appareil passe en mode de mesure continue, c'est-à-dire que la mesure indiquée dans la zone principale de l'écran affiche les données mesurées en temps réel et la zone supplémentaire affiche les valeurs minimale et maximale mesurées pendant une mesure continue. Pour quitter le mode, appuyez sur le bouton (2) ou (10).
3. Mesure de surface
Appuyez sur le bouton (5), l'indicateur (F1) apparaîtra sur l'écran d'affichage pour vous informer que vous êtes passé en mode de mesure de surface en forme de parallélogramme. Lorsque le côté plus long du parallélogramme (F1) clignote, mesurez le bord le plus long de la surface mesurée, mesurez en appuyant sur le bouton (2). Lorsque le bord plus court du parallélogramme (F1) commence à clignoter, mesurez le bord plus court de la surface mesurée en appuyant sur le bouton (2). L'appareil calcule automatiquement la surface du parallélogramme qui sera affichée dans la zone d'affichage principale (E). Les mesures des bords sont affichées dans la zone supplémentaire (D). Appuyez sur le bouton (2) pour supprimer la dernière mesure et commencer une nouvelle. Pour quitter le mode, appuyez sur le bouton (10).
4. Mesure de volume
Appuyez sur le bouton (5), l'indicateur (F2) apparaîtra sur l'écran d'affichage pour vous informer que vous êtes passé en mode de mesure du volume. Les bords clignotants du cuboïde, indiquant sa longueur, sa largeur et sa hauteur, indiquent quelle dimension doit être mesurée en ce moment. Effectuez les mesures en appuyant sur le bouton (2). Après avoir parcouru les trois distances, l'appareil calcule automatiquement le volume et l'affiche dans la zone d'affichage principale (E). Les distances seront affichées dans la zone supplémentaire (D). Appuyez sur le bouton (2) pour supprimer la dernière mesure et commencer une nouvelle. Pour quitter le mode, appuyez sur le bouton (10).
5. Mesures indirectes utilisant le théorème de Pythagore
Pour choisir laquelle des mesures suivantes sera effectuée, appuyez sur la touche (7) jusqu'à ce que l'indicateur approprié (H1), (H2) ou (H3) apparait à l'écran selon la fonction souhaitée.

- a) Mesure en 2 points
L'entrée en mode mesure est signalée par l'apparition de l'indicateur (H1) sur l'écran d'affichage. Mesure en 2 points est utilisée pour déterminer la hauteur en fonction de la collecte de deux mesures : l'hypoténuse "a" et la cathète "b".



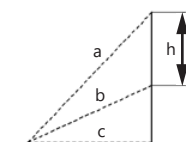
Le clignotement d'une des lignes indicatrices (H1) vous indique quelle mesure doit être effectuée en ce moment. Les mesures sont effectuées en appuyant sur le bouton (2). Après avoir mesuré la distance "a" et "b" (valeurs affichées dans la zone supplémentaire (D)), l'appareil détermine automatiquement la valeur du paramètre "h" (valeur affichée dans la zone principale (E)). Appuyez sur le bouton (2) pour supprimer la dernière mesure et commencer une nouvelle.

- b) Mesure en 3 points
L'entrée en mode mesure est signalée par l'apparition de l'indicateur (H2) sur l'écran d'affichage. Mesure en 3 points est utilisée pour déterminer la hauteur en fonction de la collecte de trois mesures : les hypoténuses "a" et "c" et la cathète "b".



Le clignotement d'une des lignes indicatrices (H2) vous indique quelle mesure doit être effectuée en ce moment. Les mesures sont effectuées en appuyant sur le bouton (2). Après avoir mesuré la distance "a", "b" et "c" (valeurs affichées dans la zone supplémentaire (D)), l'appareil détermine automatiquement la valeur du paramètre "h" (valeur affichée dans la zone principale (E)).

- c) Mesure de la hauteur partielle
L'entrée en mode mesure est signalée par l'apparition de l'indicateur (H3) sur l'écran d'affichage. Cette mesure est utilisée pour déterminer la hauteur partielle en fonction de la collecte de trois mesures : les hypoténuses "a" et "b" et la cathète "c".



Le clignotement d'une des lignes indicatrices (H3) vous indique quelle mesure doit être effectuée en ce moment. Les mesures sont effectuées en appuyant sur le bouton (2). Après avoir mesuré la distance "a", "b" et "c" (valeurs affichées dans la zone supplémentaire (D)), l'appareil détermine automatiquement la valeur du paramètre "h" (valeur affichée dans la zone principale (E)).

6. Attention : Pour que l'appareil puisse mesurer correctement, la longueur de la cathète doit être plus courte que la longueur de l'hypoténuse. Sinon, l'appareil affichera une erreur de mesure.
- Addition et soustraction des résultats de mesure
- Appuyez sur le bouton (1) ou (3) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche "-" ou "+" (dans la troisième ligne). Les mesures effectuées successivement seront additionnées ou soustraites les unes des autres. Les mesures seront affichées sur la zone d'affichage supplémentaire (D), tandis que le résultat de la somme ou de la différence dans la zone principale (E).
- Pour additionner les mesures effectuées, appuyez sur le bouton (2).

3.3.3. MESSAGES

Le tableau ci-dessous présente une liste de messages pouvant apparaître sur l'écran d'affichage lors de l'utilisation de l'appareil.

Message	Causes	Solution
B. L	Basse tension sur la batterie	Remplacez les batteries par des batteries neuves
T. L	Température trop basse	Réchauffez l'appareil. Respectez les conditions de fonctionnement à la température indiquée dans le tableau des données techniques
T.H	Température trop élevée	Refroidissez l'appareil. Respectez les conditions de fonctionnement à la température indiquée dans le tableau des données techniques
D.H	Erreur de mesure	Effectuez la mesure à nouveau
S. L	Force de signal trop faible	Dirigez le laser sur une surface ayant une capacité de réflexion supérieure.
S.H	Force de signal trop forte	Dirigez le laser sur une surface ayant une capacité de réflexion inférieure.
H. F	Erreur matérielle	Éteignez et redémarrez l'appareil. Si le message ne disparaît pas, consultez un centre de service.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Ne laissez pas de piles dans l'appareil lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- Il est conseillé de laver l'appareil uniquement avec un chiffon mou et humide.

RECYCLAGE SÉCURITAIRE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

Les piles suivantes sont utilisées dans l'appareil : AAA 1,5 V. Retirez les batteries usagées en suivant la même procédure que lors de l'insertion. Pour la mise au rebut, rappez les batteries dans un endroit chargé du recyclage des vieilles piles / remettez-les à une entreprise compétente.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

ISTRUZIONI PER L'USO

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	Misuratore distanze laser
Modello	SBS-DLM-60
Tipo di batteria	2x 1,5V AAA (non è inclusa)
Potenza nominale [mW]	3
Intervallo di misurazione [m]	0,3÷60
Tipo di laser	classe 2, 630-660nm, <1mW
Precisione del dispositivo [mm]	±1,5
Unità	m/ ft/ in
Numero di misurazioni memorizzate	20
Durata della batteria	5000 misurazioni singole
Classe di protezione IP	IP54
Temperatura [°C]	-25~60
Temperatura ambiente circostante [°C]	0~40
Dimensioni [mm]	120x52x27
Peso [kg]	0,097 (senza batteria)

1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).

	Usare solo in ambienti chiusi.
	Attenzione: Raggio laser. È vietato guardare nella luce del laser. Laser classe 2;

AVVERTENZA! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a gravi lesioni o addirittura al decesso. Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al < Misuratore distanze laser >. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua!

2.1. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- In presenza di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo o se ci sono dei danni, rivolgersi al servizio clienti del produttore.
- Il prodotto può essere riparato soltanto dal fornitore. Non auto-ripararlo!
- Controllare regolarmente lo stato delle etichette informative di sicurezza. Se le etichette non sono ben leggibili, devono essere sostituite.
- Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- Il dispositivo può essere usato solo da persone con capacità fisiche adeguate che sono state adeguatamente istruite e che hanno letto queste istruzioni, le hanno capite e hanno appreso le norme di sicurezza e di protezione sul posto di lavoro.
- Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.
- Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- Mantenere il dispositivo in perfette condizioni.
- Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- È vietato dirigere il fascio laser su persone, animali e superfici riflettenti. Il raggio laser può danneggiare seriamente la vostra vista.

AVVERTENZA! Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

ATTENZIONE! Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo è progettato per la misurazione di distanze, superfici e volumi.

L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

ATTENZIONE: L'esplosione di questo prodotto si trova nell'ultima pagina del manuale d'uso, p. 31.

DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

1. Tasto "+" (impostazione dei valori, inserimento delle misure)
2. Interruttore ON/OFF del dispositivo/tasto di misurazione (per una misurazione continua tenere premuto il tasto più a lungo con il dispositivo acceso).
3. Tasto "-" (impostazione dei valori, sottrazione delle misure)
4. Livella
5. Tasto di misurazione di superficie / volume (brevi pressioni del tasto)
6. Tasto di memoria (pressione breve, commutazione tra le misurazioni usando i pulsanti '+', '-' e '-') / calibrazione del dispositivo (pressione prolungata del tasto).
7. Tasto per la misura indiretta a seconda del teorema di Pitagora.
8. Tasto di selezione del punto di riferimento (brevi pressioni) / Illuminazione dello schermo (pressione prolungata del tasto)
9. Tasto di cancellazione dell'ultima misurazione / uscita dalla modalità corrente (breve pressione) / spegnimento del dispositivo (pressione prolungata del tasto)
10. Pulsante di cambio unità (brevi pressioni)

DESCRIZIONE DEL DISPLAY

- A. Indicatore di memoria
- B. Indicatore della quantità di dati memorizzati
- C. Indicatore di potenza del segnale
- D. Area di visualizzazione aggiuntiva
- E. Area di visualizzazione principale
- F. Indicatore della funzione attuale di misurazione
F1. Indicatore di misurazione della superficie
F2. Indicatore di misurazione del volume
- H. Indicatore della funzione di misure indirette
H1. Misurazione a 2 punti
H2. Misurazione a 3 punti
H3. Misurazione parziale dell'altezza
- I. Indicatore dei punti di riferimento
- J. Indicatore di attività del laser
- K. Indicatore della funzione di misurazione della distanza
- L. Indicatore del livello della batteria

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

Prima del primo utilizzo, rimuovere il coperchio situato sul retro del dispositivo, quindi posizionare le batterie in base ai simboli di polarità sul dispositivo. Rimettere il coperchio.

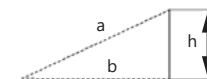
3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

3.3.1. FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO, MENU DELLE IMPOSTAZIONI

1. Abilita / Disabilita
Accendere il dispositivo premendo il pulsante (2). Spegnerlo tenendo premuto il pulsante (9). Il dispositivo si spegne automaticamente dopo un lungo periodo di inattività.
2. Selezione dell'unità
Premendo il tasto (10) si passa da m / ft / in. L'unità di misura attualmente selezionata viene visualizzata sul display.
3. Punto di riferimento
Premendo il pulsante (8) si modifica il punto di riferimento per le misurazioni eseguite. Per un punto di riferimento corrispondente all'inizio del misuratore distanze laser, il display indicherà . Per il punto corrispondente alla fine del misuratore distanze laser, indicherà .
4. Retroilluminazione
Quando il dispositivo è acceso, premere e tenere premuto il pulsante (8) per accendere/spegnere la retroilluminazione dello schermo. La retroilluminazione si spegne automaticamente dopo 60 secondi di inattività.
5. Funzione clear-off
Premere brevemente il tasto (9) per avviare la funzione.
L'attivazione della funzione annulla l'ultima istruzione fa ritornare al passaggio precedente e cancella i risultati della misurazione.
6. Storia delle misurazioni
Premere il pulsante (6) per accedere alla modalità di lettura dei valori di misurazione salvati. L'indicatore (A) apparirà sul display insieme al numero (B) che indica il numero della successiva misurazione salvata. Per passare dalla lettura di una misurazione ad un'altra premere i pulsanti (1) e (3).
7. Calibrazione
Per accedere alla modalità di calibrazione, premere e tenere premuto il pulsante (6) finché sul display non viene visualizzato un indicatore lampeggiante . Durante questo tempo, premere e tenere premuto il pulsante (2) finché sul display non viene visualizzato "CAL 0". La cifra accanto alla parola "CAL" lampeggerà per informare l'utente che il dispositivo è in modalità di calibrazione. L'errore di misurazione del dispositivo è compreso nell'intervallo di $-7 \div 7$ mm, con i pulsanti (1) e (3) impostare il valore preferito. Per confermare i dati inseriti e uscire dalla modalità di calibrazione, premere il tasto (6).
8. Altro:
a) potenza del segnale
L'indicatore (C) sul display informa della potenza del segnale riflesso.
b) indicatore della durata della batteria
L'indicatore (L) indica lo stato della batteria nel dispositivo. Indicazione  - la batteria è completamente carica.
Indicazione  - batteria scarica, sostituirla con una nuova.

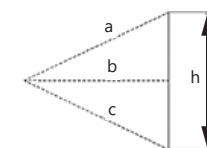
3.3.2. FUNZIONI DI MISURAZIONE

1. Misurazione della distanza (misurazione singola)
Mentre il laser è spento, premere il pulsante (2) per avviarlo. L'icona  apparirà sul display e il laser bloccherà il punto di misurazione della destinazione. Premere nuovamente il pulsante (2) per misurare la distanza, che verrà quindi visualizzata sul display. Misurazione della distanza (misurazione continua)
Mentre il laser è acceso, premere e tenere premuto il pulsante (2) per circa 2 secondi. Il dispositivo entrerà in modalità di misurazione continua, ovvero la misura indicata nell'area principale del display mostrerà i dati misurati in tempo reale e l'area aggiuntiva visualizzerà il valore minimo e massimo misurato durante una misurazione continua. Per uscire dalla modalità premere il tasto (2) o (10).
3. Misurazione della superficie
Premere il pulsante (5), l'indicatore (F1) apparirà sul display per informare dell'accesso alla modalità di misurazione della superficie a forma di parallelogramma. Quando il lato lungo del parallelogramma (F1) lampeggia, misurare il bordo più lungo della superficie interessata premendo il pulsante (2). Quando il bordo più corto del parallelogramma (F1) inizia a lampeggiare, effettuare la misurazione del bordo più corto della superficie premendo il pulsante (2). Il dispositivo calcolerà automaticamente l'area del parallelogramma che verrà visualizzata nell'area di visualizzazione principale (E). Le misurazioni dei bordi sono visualizzate nell'area aggiuntiva (D). Premere il pulsante (2) per cancellare l'ultima misurazione e iniziarne una nuova. Per uscire dalla modalità, premere il pulsante (10).
4. Misurazione del volume
Premere il pulsante (5), l'indicatore (F2) apparirà sul display per informare dell'avvio nella modalità di misurazione del volume. I bordi successivamente lampeggianti del parallelepipedo ne indicano la lunghezza, la larghezza e l'altezza e precisano quale misura deve essere misurata al momento. Le misurazioni vengono effettuate premendo il pulsante (2). Il dispositivo calcolerà automaticamente il volume dopo aver completato tutte e tre le distanze e la visualizzerà nell'area principale del display (E); le distanze verranno visualizzate nell'area aggiuntiva (D).
Premere il pulsante (2) per cancellare l'ultima misurazione e iniziarne una nuova. Per uscire dalla modalità, premere il pulsante (10).
5. Misurazione indiretta usando il teorema di Pitagora
Per selezionare quale delle seguenti misurazioni verrà effettuata, premere il pulsante (7) fino a quando l'indicatore appropriato (H1), (H2) o (H3) appare sul display a seconda della funzione preferita.
a) Misurazione a 2 punti
L'accesso nella modalità di misurazione viene segnalato dalla presenza dell'indicatore (H1) sul display. La misurazione a 2 punti viene utilizzata per determinare l'altezza in base alla raccolta di due misurazioni: l'ipotenusa "a" e il cateto "b".



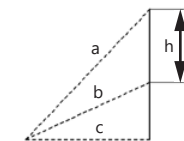
Il lampeggiamento di una delle linee indicate (H1) informa quale misurazione deve essere eseguita al momento. Le misurazioni vengono effettuate premendo il pulsante (2). Dopo aver misurato la distanza "a" e "b" (valori visualizzati nell'area aggiuntiva (D)), il dispositivo determina automaticamente il valore del parametro "h" (il valore viene visualizzato nell'area principale (E)). Premere il pulsante (2) per cancellare l'ultima misurazione e iniziarne una nuova.

b) Misurazione a 3 punti
L'accesso nella modalità di misurazione viene segnalato dalla presenza dell'indicatore (H2) sul display. La misurazione a 3 punti viene utilizzata per determinare l'altezza in base alla raccolta di tre misurazioni: ipotenuse "a" e "c" e il cateto "b".



Il lampeggiamento di una delle linee di indicatore (H2) informa quale misurazione deve essere eseguita al momento. Le misurazioni vengono effettuate premendo il pulsante (2). Dopo aver misurato la distanza "a", "b" e "c" (valori visualizzati nell'area aggiuntiva (D)), il dispositivo determina automaticamente il valore del parametro "h" (il valore viene visualizzato nell'area principale (E)).

c) Misurazione dell'altezza parziale
L'accesso nella modalità di misurazione viene segnalato dalla presenza dell'indicatore (H3) sul display. Questa misurazione viene utilizzata per determinare l'altezza parziale in base alla raccolta di tre misurazioni: ipotenuse "a" e "b" e il cateto "c".



Il lampeggiamento di una delle linee di indicatore (H3) informa quale misurazione deve essere eseguita al momento. Le misurazioni vengono effettuate premendo il pulsante (2). Dopo aver misurato la distanza "a", "b" e "c" (valori visualizzati nell'area aggiuntiva (D)), il dispositivo determina automaticamente il valore del parametro "h" (il valore viene visualizzato nell'area principale (E)).

Nota: affinché il dispositivo possa misurare correttamente, la lunghezza del cateto deve essere inferiore alla lunghezza dell'ipotenusa. In caso contrario, il dispositivo mostrerà un errore di misurazione.

6. Addizione e sottrazione dei risultati di misurazione. Premere e tenere premuto il pulsante (1) o (3) secondo necessità, finché sul display non compare "-" o "+" (sulla terza riga). Le misurazioni successive verranno sommate o sottratte l'una dall'altra. Le misurazioni verranno visualizzate nell'area di visualizzazione aggiuntiva (D), mentre il risultato della somma o della differenza nell'area principale (E). Per sommare le misurazioni effettuate, premere il pulsante (2).

3.3.3. COMUNICAZIONI

La tabella seguente presenta un elenco di status che possono apparire sullo schermo del display durante l'utilizzo del dispositivo.

Stato	Causa	Soluzione
B. L	Bassa tensione sulla batteria	Sostituire le batterie con altre nuove
T. L	Temperatura troppo bassa	Isolare il dispositivo. Rispettare le condizioni operative riguardanti la temperatura specificata nella tabella dei dati tecnici
T.H	Temperatura troppo alta	Raffreddare il dispositivo. Rispettare le condizioni operative riguardanti la temperatura specificata nella tabella dei dati tecnici
D.H	Errore di misurazione	Eseguire nuovamente la misurazione
S. L	Forza del segnale troppo debole	Puntare il laser su una superficie maggiormente riflettente
S.H	Forza del segnale troppo forte	Puntare il laser su una superficie con minor capacità riflettenti
H. F	Errore hardware	Spegnere e riavviare il dispositivo. Se lo status non scompare, consultare un centro di assistenza

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole. È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Non lasciare la batteria nel dispositivo se il funzionamento viene interrotto per un lungo periodo di tempo.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido.

SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE E DELLE PILE

Nel dispositivo vengono utilizzate le seguenti batterie: AAA 1.5V. Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura utilizzata per l'installazione. Per lo smaltimento consegnare le batterie all'organizzazione/azienda competente.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	Telémetro láser
Modelo	SBS-DLM-60
Tipo de batería	2x 1,5V AAA (no incluida)
Potencia nominal [mW]	3
Rango de medición [m]	0,3÷60
Tipo de láser	Clase 2, 630-660nm, <1mW
Precisión del aparato [mm]	±1,5
Unidad	m/ ft/ in
Número de mediciones almacenadas	20
Duración de la batería	5000 mediciones individuales
Clase de protección IP	IP54
Temperatura de trabajo [°C]	-25~60
Temperatura de almacenaje [°C]	0~40
Dimensiones [mm]	120x52x27
Peso [kg]	0,097 (sin batería)

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	Uso exclusivo en áreas cerradas.



ATENCIÓN: Rayo láser. Está prohibido mirar a la luz láser. Tipo de laser 2;



¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a < Telémetro láser >. ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua!

2.1. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- En caso de duda sobre si el producto funciona correctamente o si detectara daños, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- El producto solamente puede ser reparado por el fabricante. ¡No intente repararlo usted mismo!
- Compruebe regularmente el estado de las etiquetas de información de seguridad. Si las pegatinas fueran ilegibles, habrán de ser reemplazadas.
- Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
- ste aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
- El producto solamente puede utilizarse por personas con la forma física adecuada para el trabajo, con el equipo de protección personal apropiado, que hayan leído atentamente y comprendido este manual de instrucciones y que cumplan con la normativa en materia de seguridad y salud para el trabajo correspondiente.
- Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.
- Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
- Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento.
- A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.

- m) Se prohíbe dirigir el rayo láser hacia seres humanos, animales y superficies reflectantes. El rayo láser puede dañar su visibilidad seriamente.

⚠️ ¡ADVERTENCIA! Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

⚠️ ¡ATENCIÓN! Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

El dispositivo sirve para realizar mediciones de distancia, superficie y volumen.

El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

⚠️ ATTENTION! Le plan de ce produit se trouve à la dernière page du manuel d'utilisation, p. 31.

DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL

1. Botón + (establecer valores, añadir mediciones)
2. Interruptor del aparato / Botón de medición (al mantenerlo pulsado con el aparato encendido se activa la medición continua)
3. Botón - (establecer valores, quitar mediciones)
4. Nivel
5. Botón de medición de superficie / volumen (pulsar brevemente)
6. Botón de memoria (pulsar brevemente, cambiar de mediciones mediante los botones + y -) / calibrar el aparato (mantener pulsado durante más tiempo)
7. Botón de medición indirecta según el Teorema de Pitágoras
8. Botón para seleccionar el punto de referencia (pulsar brevemente) / Iluminación de la pantalla (mantener pulsado durante más tiempo)
9. Botón de eliminación de la última medición / salida del modo actual (pulsar brevemente) / desconexión del aparato (mantener pulsado durante más tiempo)
10. Botón de cambio de unidad (pulsar brevemente)

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

- A. Indicador de memoria
- B. Indicador de la cantidad de datos almacenados
- C. Indicador de fuerza de la señal
- D. Área de visualización complementaria
- E. Área de visualización principal
- F. Indicador de la función de medición actual
 - F1. Icono de medición de superficie
 - F2. Icono de medición de volumen
- H. Indicador de la función de mediciones indirectas
 - H1. Medición de 2 puntos
 - H2. Medición de 3 puntos
 - H3. Medición de altura parcial
- I. Indicador del punto de referencia
- J. Indicador de actividad del láser
- K. Indicador de la función de medición de distancia
- L. Indicador del nivel de carga de las pilas

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

Antes del primer uso, quite la tapa ubicada en la parte posterior del dispositivo y coloque las pilas de acuerdo con las marcas de polaridad del dispositivo. Vuelva a colocar la tapa.

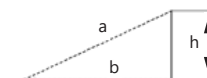
3.3. MANEJO DEL APARATO

3.3.1. MANEJO DEL DISPOSITIVO, MENÚ DE AJUSTES

1. Encendido/apagado
Encienda el dispositivo presionando el botón (2). Apague manteniendo presionado el botón (9). El dispositivo se apaga automáticamente después de un largo período de inactividad.
2. Selección de unidad
Presionando el botón (10) se puede cambiar entre unidades m/ft/in (metros/pies/pulgadas). La unidad seleccionada actualmente se muestra en el visualizador.
3. Punto de referencia
Al presionar el botón (8) se cambia el punto de referencia para las mediciones que se realizan. Para un punto de referencia delantero del telémetro, el visualizador indicará  y para un punto final del telémetro indicará .
4. Iluminación
Cuando el dispositivo esté encendido, mantenga presionado el botón (8) para encender/apagar la iluminación del visualizador. La iluminación se apaga automáticamente después de 60 segundos de inactividad.
5. Función clear-off
Presione brevemente el botón (9) para activar la función. La activación de la función cancela la última instrucción, vuelve a los pasos anteriores y borra los resultados de la medición.
6. Historial de mediciones
Presione el botón (6) para ingresar al modo de lectura de los valores de medición guardados. En el visualizador aparecerá el icono (A) junto con el número (B) que indica el número de la siguiente medición guardada. Para alternar entre lecturas, presione los botones (1) y (3).
7. Calibración
Para ingresar al modo de calibración, mantenga pulsado el botón (6) hasta que el visualizador muestre el icono parpadeante . Entonces, pulse y mantenga presionado el botón (2) hasta que el visualizador muestre "CAL 0". El dígito junto a la palabra "CAL" parpadeará para informar al usuario de que el dispositivo está en modo de calibración. El error de medición del dispositivo está dentro del rango $-7 \div 7$ mm, utilizando los botones (1) y (3), establezca el valor preferido. Para confirmar los datos ingresados y salir del modo de calibración, presione el botón (6)
8. Otros
 - a) Intensidad de la señal
El icono (C) en el visualizador informa sobre la intensidad de la señal reflejada.
 - b) indicador de duración de la batería
El icono (L) indica el estado de la batería en el dispositivo.
Indicación  - la batería está completamente cargada.
Indicación  -batería descargada, sustitúyala por una nueva.

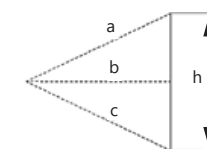
3.3.2. FUNCIONES DE MEDICIÓN

1. Medición de la distancia (medición única)
Mientras el láser está apagado, presione el botón (2) para encenderlo. El icono " " aparecerá en el visualizador y el láser fijará el punto de medición objetivo. Presione el botón (2) nuevamente para medir la distancia, que luego se mostrará en el visualizador.
2. Medición de la distancia (medición continua)
Mientras el láser está encendido, mantenga presionado el botón (2) durante aproximadamente 2 segundos. El dispositivo pasará al modo de medición continua, es decir, la medición indicada en el área principal del visualizador mostrará los datos medidos en tiempo real, y en el área secundaria mostrará los valores mínimo y máximo obtenidos durante una medición continua. Para salir del modo, presione el botón (2) o (10).
3. Medición de superficies
Presione el botón (5), el icono (F1) aparecerá en el visualizador informando del ingreso al modo de medición de superficies con forma de paralelogramo. Cuando el lado largo del paralelogramo (F1) esté parpadeando, mida el lado más largo de la superficie, mida presionando el botón (2). Cuando el borde más corto del paralelogramo (F1) comience a parpadear, mida el lado más corto de la superficie presionando el botón (2). El dispositivo calculará automáticamente el área del paralelogramo, que se mostrará en el área principal del visualizador (E). Las mediciones de lados se muestran en el área secundaria (D). Presione el botón (2) para borrar la última medición y comenzar una nueva. Para salir del modo, presione el botón (10).
4. Medición de volumen
Presione el botón (5), el icono (F2) aparecerá en el visualizador informando sobre el ingreso al modo de medición de volumen. Los bordes parpadeantes del cuboide, que reflejan su longitud, anchura y altura, indican qué medición se debe realizar en cada momento. Las mediciones se realizan pulsando el botón (2). El dispositivo calculará automáticamente el volumen después de completar las tres mediciones y lo mostrará en el área principal del visualizador (E), las mediciones realizadas se mostrarán en el área secundaria (D). Presione el botón (2) para borrar la última medición y comenzar una nueva. Para salir del modo, presione el botón (10).
5. Mediciones indirectas usando el teorema de Pitágoras
Para seleccionar cuál de las siguientes mediciones se llevará a cabo, presione el botón (7) hasta que aparezca el icono apropiado (H1), (H2) o (H3) en el visualizador, dependiendo de la función deseada.
 - a) Medición de 2 puntos
El acceso al modo de medición se indica mediante la aparición del icono (H1) en el visualizador. La medición de 2 puntos se utiliza para determinar la altura en función a dos mediciones: la hipotenusa "a" y el lado "b".



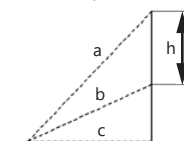
El parpadeo de una de las líneas del icono (H1) le informa de qué medición debe realizarse en ese momento. Las mediciones se realizan pulsando el botón (2). Después de medir la distancia "a" y "b" (valores mostrados en el área secundaria (D)), el dispositivo determina automáticamente el valor del parámetro "h" (valor mostrado en el área principal (E)). Presione el botón (2) para borrar la última medición y comenzar una nueva.

- b) Medición de 3 puntos
El acceso al modo de medición se indica mediante la aparición del icono (H2) en el visualizador. La medición de 3 puntos se usa para determinar la altura según el registro de tres mediciones: hipotenusa "a" y "c" y el lado "b".



El parpadeo de una de las líneas del icono (H2) le informa de qué medición debe realizarse en ese momento. Las mediciones se realizan pulsando el botón (2). Después de medir las distancias "a", "b" y "c" (valores mostrados en el área secundaria (D)), el dispositivo determina automáticamente el valor del parámetro h (valor mostrado en el área principal (E)).

- c) Medición de altura parcial
El acceso al modo de medición se indica mediante la aparición del icono (H3) en el visualizador. Esta medición se utiliza para determinar la altura parcial según el registro de tres medidas: hipotenusa "a" y "b" y el lado "c".



El parpadeo de una de las líneas del icono (H3) le informa de qué medición debe realizarse en ese momento. Las mediciones se realizan pulsando el botón (2). Después de medir las distancias "a", "b" y "c" (valores mostrados en el área secundaria (D)), el dispositivo determina automáticamente el valor del parámetro h (valor mostrado en el área principal (E)). Atención: Para que el dispositivo mida correctamente, la longitud del lado debe ser más corta que la longitud de la hipotenusa. De lo contrario, el dispositivo mostrará un error de medición.

6. Suma y resta de resultados de medición
Mantenga pulsado el botón (1) o (3) según sea necesario, hasta que la pantalla muestre "-" o "+" (en la tercera línea). Las mediciones siguientes se sumarán o restarán. Las mediciones se mostrarán en el área secundaria del visualizador (D), mientras que el resultado de la suma o resta en el área principal (E).
Para sumar entre sí las mediciones realizadas, pulse el botón (2).

3.3.3. COMUNICADOS

La siguiente tabla muestra una lista de mensajes que pueden aparecer en el visualizador mientras se usa el dispositivo.

Comunicado	Causa	Solución
B. L	Tensión baja en la batería	Reemplazar las pilas por unas nuevas
T. L	Temperatura demasiado baja	Caliente el dispositivo. Adáptese a las condiciones de trabajo a la temperatura especificada en la tabla de datos técnicos
T.H	Temperatura demasiado alta	Enfríe el dispositivo. Adáptese a las condiciones de trabajo a la temperatura especificada en la tabla de datos técnicos
D.H	Error de medición	Realice de nuevo la medición
S. L	Señal demasiado débil	Apunte el láser a una superficie con mayor reflectividad
S.H	Señal demasiado fuerte	Apunte el láser a una superficie con menor reflectividad
H. F	Error del dispositivo	Apague y reinicie el dispositivo. Si el mensaje no desaparece, consulte al servicio técnico.

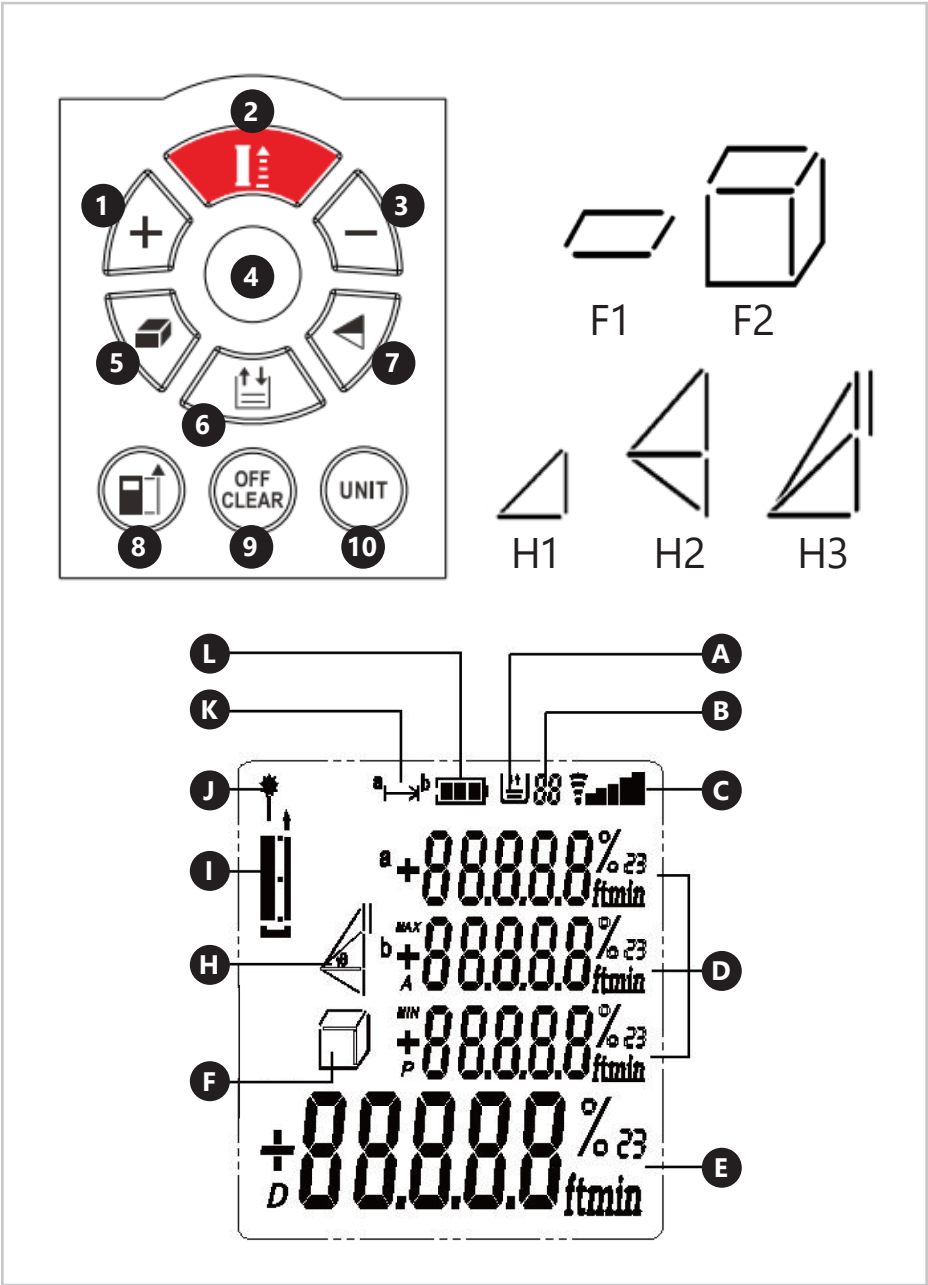
3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- No deje la batería en la unidad si prevé no utilizar el aparato durante un tiempo.
- Para su limpieza utilizar un paño húmedo y suave.

ELIMINACIÓN SEGURA DE ACUMULADORES Y BATERÍAS
En el aparato se utilizan baterías AAA 1,5V.
Retire las baterías usadas de la unidad siguiendo el mismo procedimiento que para la instalación.
Para deshacerse de las baterías, entréguelas en una instalación/empresa acreditada para el reciclaje.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS
Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

PRODUKTZEICHNUNGEN | PRODUCT'S VIEW | RYSUNKI PRODUKTU | NÁKRESY PRODUKTU SCHÉMAS DU PRODUIT
LE ILLUSTRAZIONI DI PRODOTTO | LAS ILUSTRACIONES DE PRODUCTO



NAMEPLATE TRANSLATIONS

1

Manufacturer: expondo Polska sp. z o.o. sp. k
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

2

Product Name: Digital Laser Measure

3

Model: SBS-DLM-60

4

Battery: 2 × 1.5 V AAA

5

Wavelength: 630 to 670 nm

6

Power: <1 mW

7

Production Year:

8

Serial No.:



expondo.com Class II laser product

	1	2	3	4
DE	Hersteller	Produktname	Modell	Batterietyp
EN	Manufacturer	Product Name	Model	Battery type
PL	Producent	Nazwa produktu	Model	Typ baterii
CZ	Výrobce	Název výrobku	Model	Typ baterie
FR	Fabricant	Nom du produit	Modèle	Type de batterie
IT	Produttore	Nome del prodotto	Modello	Tipo di batteria
ES	Fabricante	Nombre del producto	Modelo	Tipo di batteria
	5	6	7	8
DE	Leistung	Wellenlänge	Produktionsjahr	Ordnungsnummer
EN	Power	Wavelength	Production year	Serial No.
PL	Moc	Długość fali	Rok produkcji	Numer serii
CZ	Jmenovitý výkon	Vlnová délka	Rok výroby	Sériové číslo
FR	Puissance	Longueur d'onde	Année de production	Numéro de serie
IT	Potenza	Lunghezza d'onda	Anno di produzione	Numero di serie
ES	Potencia	Longitud de onda	Año de producción	Número de serie

NOTES/NOTIZEN



Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com